

消化管に広範な壁肥厚を認めた好酸球性消化管疾患の2例

松村 研吾¹⁾ 中田 博¹⁾ 梅北 佳子²⁾ 中村 咲和³⁾
堀之内裕美¹⁾ 下村 明¹⁾ 川野 真嗣¹⁾ 新川仁奈子¹⁾
中村佳菜子⁴⁾ 篠原 実成⁴⁾ 安倍 弘生⁴⁾ 東 美菜子¹⁾

要約：症例1は60歳台男性。1年前から認めた嚥下困難感が増悪した。近医でのCT検査で、食道から直腸までのびまん性壁肥厚と腹水貯留を認めた。当院で内視鏡検査と生検が実施され、十二指腸粘膜に多数の好酸球浸潤を認め、食道病変を有する好酸球性胃腸炎と診断された。症例2は60歳台男性。20年前に好酸球性胃腸炎と診断され長期間のステロイド内服中であったが、腹痛が出現した。CT検査で食道から直腸までのびまん性壁肥厚と腹水貯留が認められ、再燃が疑われた。好酸球性胃腸炎は消化管壁に大量の好酸球浸潤を伴う炎症性疾患で、診断基準での必須項目は症状の存在や生検による好酸球浸潤の確認などであるが、CT検査などでの消化管壁肥厚が参考項目と定義されている。画像所見は非特異的で、病変の範囲が狭いと他の疾患との鑑別は困難であるが、複数の消化管に病変が及ぶ場合に本疾患が鑑別に挙がり、その拡がりの評価にCT検査が有用だと考えられた。

[令和7年11月28日入稿，令和8年2月19日受理]

緒 言

好酸球性消化管疾患 (Eosinophilic gastrointestinal disorders, EGIDs) は、消化管壁への好酸球の浸潤と臨床症状から定義される炎症性疾患であり、その診断および評価は消化管内視鏡検査が中心となる。一方で、稀ながら広範囲の消化管に病変が及ぶことがあり、その拡がりの把握にCT検査が有用であった2例を報告する。

症 例 1

患者：60歳台，男性。

主訴：嚥下困難，呑酸，水様便。

既往歴：腰椎椎間板ヘルニア，高血圧症，前立腺肥大症。手術歴はない。

アレルギー歴：アレルギー性鼻炎。

生活歴：焼酎2合/日の飲酒，20年前まで20本/日×

25年の喫煙。

家族歴：喘息，関節リウマチ（父親）。肺癌（母親）。

現病歴：1年前から嚥下困難を自覚し，水で流し込むようになった。自然軽快した時期もあったが，嚥下困難が増悪し水様便が出現したために前医を受診した。CT検査で，腹腔内脂肪組織の吸収値上昇と腹水貯留を認めたことから腹膜炎が疑われ，抗生剤で加療されるも症状が改善せず，当院消化器内科を紹介され受診した。

入院時現症：腸蠕動音やや亢進，腹部平坦・軟・圧痛なし。

血液学的所見：白血球 9500 / μ L（好中球 40.7%，好酸球 46.3%），CRP 0.29 mg/dL，Alb 3.26 g/dL。

その他検査所見：便培養，虫卵，T-SPOTいずれも陰性。特異的IgEはスギ・イヌ皮膚で陽性。

胸腹部造影CT（図1）：食道や胃，小腸，大腸，直腸に至るまで浮腫状の壁肥厚を認めた。腸間膜脂肪組織の吸収値上昇や腹水貯留も伴っていた。有意なサイズのリンパ節腫大はなかった。すべての消化管に壁肥厚がみられた点から，鑑別疾患として炎症性腸疾患やIgG4関連疾患，ループス腸炎，感染性腸炎，薬剤性食道炎・腸炎なども考えられたが，末

1) 宮崎大学医学部附属病院放射線科

2) 宮崎大学医学部附属病院病理診断科

3) 藤元総合病院放射線科

4) 宮崎大学医学部附属病院消化器内科

稍血中好酸球数の増加から、好酸球性消化管疾患が上位に挙げた。

上部消化管内視鏡検査（図2）：食道粘膜の浮腫や縦走溝，十二指腸の点状発赤を認めた。

下部消化管内視鏡検査（図2）：回腸末端のびまん

性点状発赤，大腸粘膜の血管透過性低下がみられた。
病理組織学的所見（図3）：十二指腸下行脚の生検で，粘膜下層主体に浮腫性変化と著明な好酸球浸潤を認めた。食道や大腸などの生検でも，好酸球浸潤が観察された。

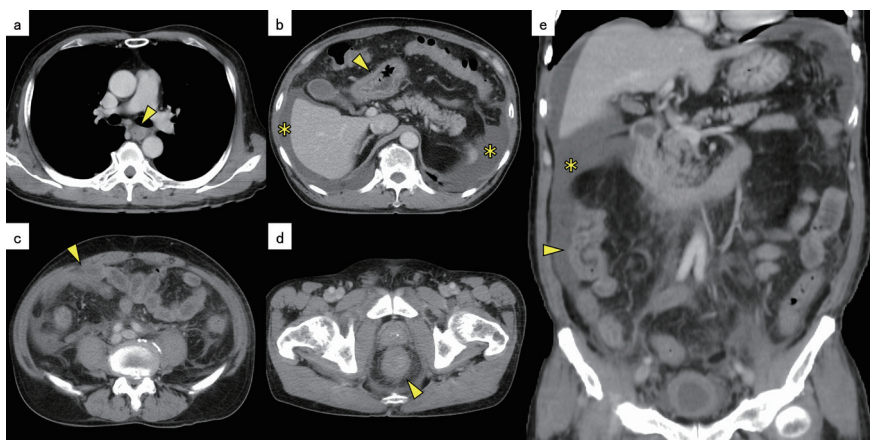


図1. 胸腹部造影CT平衡相。

（a～d：軸位断像，e：冠状断像）

食道，胃，小腸，大腸，直腸に浮腫性壁肥厚を認めた（△）。腹水貯留も伴っていた（*）。

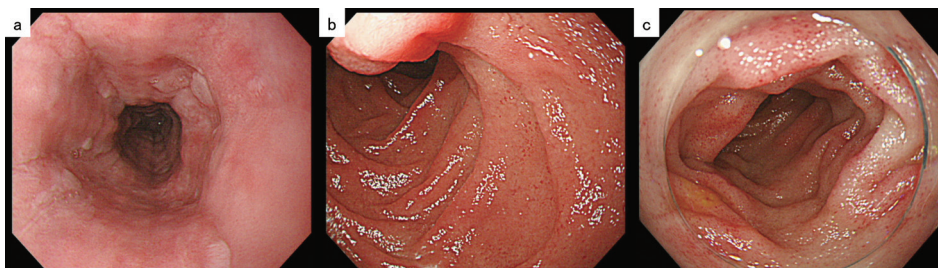


図2. 上下部消化管内視鏡画像。

食道の浮腫や縦走溝（a），十二指腸の点状発赤（b），回腸末端のびまん性点状発赤（c）を認めた。

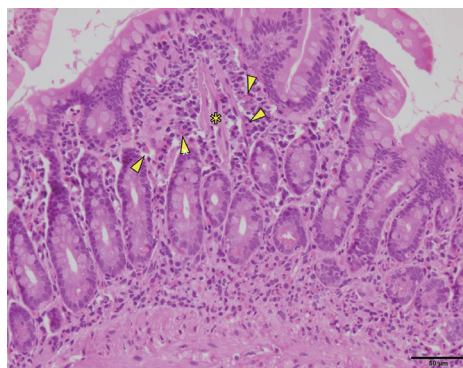


図3. 十二指腸粘膜病理組織像。

粘膜下層主体の浮腫性変化（*）と著明な好酸球浸潤（△，95個/HPF）を認めた。

HPF：high power field（400倍率）

経過：好酸球性胃腸炎と診断した。絶食管理の上、プレドニゾロン40mg/日の点滴静脈注射で症状は軽快した。治療開始10日後の造影CT検査（図4）では、消化管の壁肥厚や腹水貯留などの所見は改善し、上部消化管内視鏡検査（図5）でも粘膜浮腫や点状発赤は改善していた。

症 例 2

患者：60歳台，男性。

主訴：下腹部痛。

既往歴：虫垂切除。好酸球性胃腸炎の治療歴あり。

アレルギー歴：なし。

生活歴：ビール 350 mL/日の飲酒，喫煙なし。

家族歴：高血圧症，糖尿病，急性心筋梗塞（母親）。急性心不全による突然死（妹）。

現病歴：20年前に下痢・腹痛・嘔吐の精査で好酸球性胃腸炎と診断されていた。ステロイド内服加療

松村 研吾 他：広範な好酸球性消化管疾患の2例

を継続していたが，再燃を繰り返していた。直近の約2年間はプレドニゾロン3 mg/日の内服を継続し症状は安定していたが，1週間前から下痢が出現し，腹痛が増強したことから当院に救急搬送された。**入院時現症：**腸蠕動音減弱，腹部やや膨満，下腹部に圧痛あり。

血液学的所見：白血球 14500 / μ L（好中球 59.3%，好酸球 30.0%），CRP 0.35 mg/dL，Alb 3.23 g/dL。

胸腹部造影CT（図6）：食道から結腸にかけてびまん性に消化管の壁肥厚を認めた。少量の腹水貯留も伴っていた。

上部消化管内視鏡検査（図7）：胃の皺襞は腫大し，送気による壁伸展は不良だった。十二指腸粘膜の浮腫を認め，好酸球性胃腸炎の増悪と診断した。

経過：入院日から絶食管理の上，プレドニゾロン40mg/日の点滴静脈注射により加療され，症状は改善した。

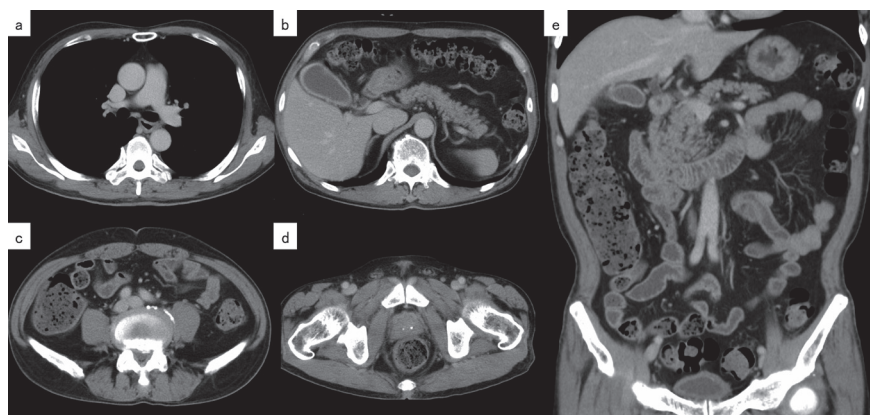


図4. 加療後の胸腹部造影CT平衡相。

（a～d：軸位断像，e：冠状断像）
消化管壁の肥厚は改善し，腹水貯留は消退していた。

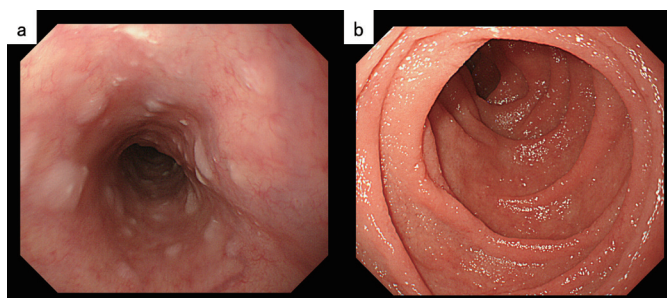


図5. 加療後の上部消化管内視鏡画像。

食道の浮腫や縦走溝，十二指腸の点状発赤は改善していた。

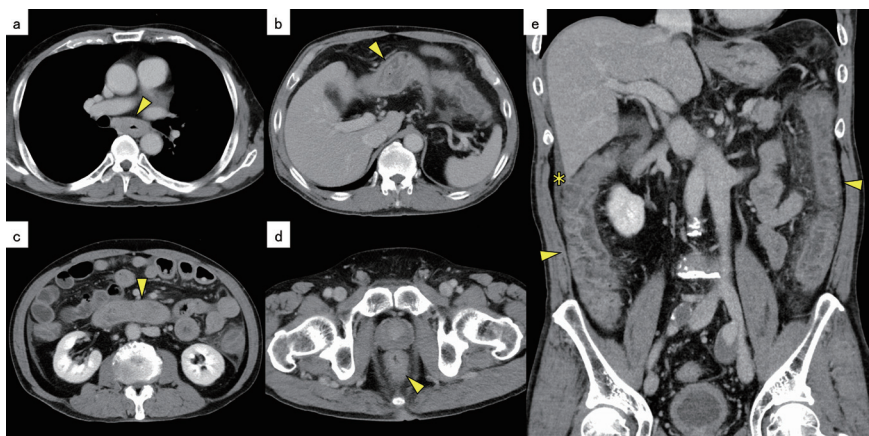


図6. 胸腹部造影CT平衡相.

(a～d: 軸位断像, e: 冠状断像)

食道, 胃, 十二指腸, 大腸, 直腸に浮腫性壁肥厚を認めた (△). 少量の腹水貯留も伴っていた (*).

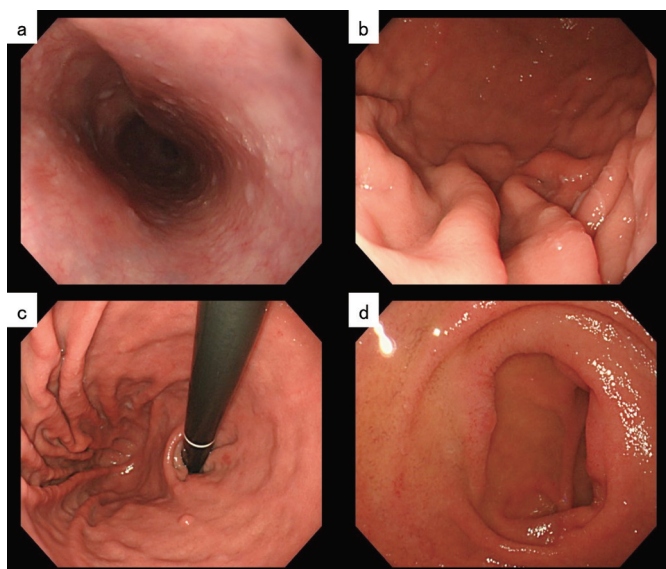


図7. 上部消化管内視鏡画像.

食道粘膜に異常を認めなかった (a) が, 胃の皺襞腫大 (b, c), 十二指腸の粘膜浮腫 (d) を認めた.

考 察

好酸球性消化管疾患 (Eosinophilic gastrointestinal disorders, EGIDs) は, 消化管壁への好酸球の浸潤と臨床症状から定義される炎症性疾患である。消化管への好酸球の高度な浸潤によって, 機能不全に関連した様々な症状を呈する。アレルギー性が主因と考えられている一次性EGIDsと, 好酸球増加症候群 (Hypereosinophilic syndrome, HES) や薬

剤性食道炎, 炎症性腸疾患といった他の疾患が原因となる二次性EGIDsがある。部位により分類され, 食道のみに好酸球浸潤を認める好酸球性食道炎 (Eosinophilic esophagitis, EoE) と, 食道病変の有無に関わらず胃や腸に好酸球浸潤を生じる好酸球性胃腸炎 (Eosinophilic gastroenteritis, EGE) に大別される。症状や画像所見は非特異的なものが多いため鑑別診断は難しく, 治療後の再発や再燃も少ない疾患である。

このうち好酸球性胃腸炎（EGE）は、病変が複数の消化管部位に及ぶこともある。約80%で末梢血中の好酸球増多を伴うとされる¹⁾。厚生労働省好酸球性消化管疾患研究班により作成された「幼児・成人好酸球性消化管疾患 診療ガイドライン²⁾」に示されている、好酸球性胃腸炎（EGE）および好酸球性食道炎（EoE）の診断基準を表に示す。好酸球性胃腸炎（EGE）の診断基準では、症状と胃・小腸・大腸の粘膜内への好酸球浸潤、あるいは腹水の存在が必須項目であり、CT検査での消化管壁の肥厚が参考項目に含まれる。重症度分類は好酸球性胃腸炎（EGE）と好酸球性食道炎（EoE）で同じ評価法が用いられ、症状や検査所見等をスコアリングし、その合計点数により重症・中等症・軽症に分類される²⁾。わが国では中等症以上が指定難病の対象となっており、報告した2症例とも入院時の評価では中等症相当であった。好酸球性胃腸炎（EGE）の治療は全身性ステロイドや抗アレルギー薬の投与が推奨されているものの、これらの投与方法については定型化されていない²⁾。

好酸球性胃腸炎（EGE）では、古くから病変の主座によって3つのサブタイプがいられている³⁾。

表. 好酸球性胃腸炎（EGE）および好酸球性食道炎（EoE）の診断基準.

好酸球性胃腸炎の診断（2015年）	好酸球性食道炎の診断（2015年）
必須項目	必須項目
1. 症状（腹痛，下痢，嘔吐等）を有する。 2. 胃，小腸，大腸の生検で粘膜内に好酸球主体の炎症細胞浸潤が存在する。（20/HPF以上の好酸球浸潤。生検は数ヵ所以上で行い，他の炎症性腸疾患，寄生虫疾患，全身性疾患を除外する。終末回腸，右側結腸では健常者でも20/HPF以上の好酸球浸潤を見ることがあるため注意する） 3. あるいは多数の好酸球を含む腹水が存在する。	1. 食道機能障害に起因する症状（嚥下障害，つかえ感等）を有する。 2. 食道粘膜の生検で上皮内15/HPF以上の好酸球が存在する。（数ヵ所の生検が望ましい）
参考項目	参考項目
1. 喘息などのアレルギー疾患の病歴を有する。 2. 末梢血中に好酸球増多を認める。 3. CTスキャンで胃，腸管壁の肥厚を認める。 4. 内視鏡検査で胃，小腸，大腸に浮腫，発赤，びらんを認める。 5. グルココルチコイドが有効である。	1. 内視鏡検査で食道内に白斑，縦走溝，気管様狭窄を認める。 2. プロトンポンプ阻害剤（PPI）に対する反応が不良である。 3. CTスキャンまたは超音波内視鏡検査で食道壁の肥厚を認める。 4. 末梢血中に好酸球増多を認める。 5. 男性である。

松村 研吾 他：広範な好酸球性消化管疾患の2例

すなわち，粘膜の肥厚を主体とする粘膜浸潤型（55～100%），内腔狭窄や通過障害をきたす筋層主体型（30～70%），腹水貯留や腹腔内脂肪組織吸収値上昇を伴う漿膜下主体型（5～15%）であり，症状や画像所見にも差があるとされる。しかし，これらにはオーバーラップがあり，今回の症例も複数のタイプが混在しているものと思われた。

本邦における好酸球性胃腸炎（EGE）151例を解析した報告⁴⁾では，好酸球の浸潤部位は小腸（62%）や胃（49%）が多く，食道と大腸の両方に病変があったのは151例中7例のみであった。ただ今回の症例のように，全消化管に病変が出現する可能性のあることを認識しておく必要がある。

EGIDsの症状は多様であり，CT検査をはじめとする画像診断は症状の原因検索のために実施されることも多く，同様の臨床所見を引き起こす可能性のある他の疾患を除外する上で重要な役割を果たす⁵⁾。EGIDsは早期に診断されれば良性の経過をたどる傾向があるため，本疾患を早期に認識するために画像所見を理解しておくことも重要だと考えられる。

EGIDsの評価に用いられる画像検査として，中心となる消化管内視鏡検査のほか，消化管造影やCT

検査がある。内視鏡検査所見として、食道では縦走溝や多発収縮輪、白斑などが認められることが多い一方で、胃や腸管では浮腫、発赤、びらんなど非特異的であり、一見正常に見えることもある²⁾。CT検査では、浮腫状の消化管壁肥厚やリンパ節腫大、腹水貯留などが認められ、日本人の好酸球性胃腸炎(EGE)患者を対象にした報告¹⁾では、CT検査を施行された患者の75%に腸管壁肥厚、56%に腹水貯留が観察されたとしている。また、消化管狭窄や穿孔などの重大合併症の検出にもCT検査は有用であり、食道造影は食道狭窄をリアルタイムで非侵襲的に評価可能である⁶⁾。

本疾患の画像所見は非特異的なものが多く、病変の範囲が狭い症例の場合には、他の疾患との鑑別は難しい。一方で、病変が複数の消化管に及ぶ場合には本疾患が鑑別の上位になりうる。報告した2症例では、末梢血中好酸球増多や内視鏡検査所見と併せてCT検査所見から本疾患を想起し、病変の範囲についても把握可能であったことから、本疾患の診断、および病変の拡がりの評価にCT検査が有用と考えられた。

結 語

消化器症状を有する患者の画像検査において、複数の消化管に壁肥厚がみられた場合には好酸球性消化管疾患が鑑別に挙がり、その拡がり診断にCT検査が有用である。

利益相反：なし。

文 献

- 1) Kinoshita Y, Furuta K, Ishimaura N, et al. Clinical characteristics of Japanese patients with eosinophilic esophagitis and eosinophilic gastroenteritis. *J Gastroenterol* 2013 ; 48 : 333-9.
- 2) 厚生労働省好酸球性消化管疾患研究班. 幼児・成人好酸球性消化管疾患診療ガイドライン. 2020.
- 3) Klein NC, Hargrove RL, Sleisenger MH, et al. Eosinophilic gastroenteritis. *Medicine (Baltimore)* 1970; 49:299-319.
- 4) Yamamoto M, Nagashima S, Yamada Y, et al. Comparison of Nonesophageal Eosinophilic Gastrointestinal Disorders with Eosinophilic Esophagitis: A Nationwide Survey. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2021 ; 9 : 3339-49.
- 5) Yalon M, Tahboub Amawi AD, Kelm ZS, et al. Eosinophilic Disorders of the Gastrointestinal Tract and Associated Abdominal Viscera: Imaging Findings and Diagnosis. *Radiographics* 2022 ; 42 : 1081-102.
- 6) Alexander JA. Endoscopic and Radiologic Findings in Eosinophilic Esophagitis. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2018 ; 28 : 47-57.

Two cases of eosinophilic gastrointestinal disease with diffuse wall thickening of digestive tract

Kengo Matsumura¹⁾, Hiroshi Nakada¹⁾, Yoshiko Umekita²⁾, Sawa Nakamura³⁾, Hiromi Horinouchi¹⁾, Mei Shimomura¹⁾,
Masatsugu Kawano¹⁾, Ninako Shinkawa¹⁾, Kanako Nakamura⁴⁾, Minoru Shinohara⁴⁾, Hiroo Abe⁴⁾, Minako Azuma¹⁾

Departments of ¹Radiology, ²Diagnostic Pathology, and ⁴Gastroenterology, University of Miyazaki School of Medicine Hospital

³Department of Radiology, Fujimoto General Hospital

Abstract

Case 1 involved a man in his 60s who had experienced worsening dysphagia over the past year. CT performed at a nearby clinic revealed diffuse wall thickening from the esophagus to rectum, and the presence of ascites. Endoscopic examination and biopsy at our hospital showed marked eosinophilic infiltration in the duodenal mucosa, leading to a diagnosis of eosinophilic gastroenteritis with esophageal involvement. Case 2 involved another man in his 60s who had been on long-term steroid therapy for eosinophilic gastroenteritis diagnosed 20 years earlier. He presented with abdominal pain, and CT revealed diffuse wall thickening extending from the esophagus to rectum, and ascites, suggesting disease recurrence. Eosinophilic gastroenteritis is an inflammatory disorder characterized by marked eosinophilic infiltration of the gastrointestinal wall. According to the diagnostic criteria, gastrointestinal wall thickening on imaging studies is considered a supportive finding. Although imaging findings are nonspecific and differentiation from other diseases is difficult when the extent of lesions is limited, eosinophilic gastroenteritis should be considered a differential diagnosis when multiple segments of the gastrointestinal tract are involved. CT was considered useful for evaluating the extent of disease involvement.

Key words : eosinophilic gastrointestinal disease, CT, gastrointestinal endoscopy, eosinophils